

ANALISIS TINGKAT PRODUKSI TAMBANG EMAS DI INDONESIA PERIODE TAHUN 1990 – 2011

Sultan¹

Abstract

The natural resources of gold is generally found in the bowels of the earth in the form of quartz veins containing gold are still mixed with the mineral association is referred to as gold ore. Research production of gold and gold mine gold produced from mines in Indonesia during 1990 to 2011 have ups and downs. The study aims to determine the level of gold production in Indonesia during the years 1990-2011, so it can be a source of policy decisions and investor interest in gold mining in Indonesia. Data analysis method used in this research is descriptive analysis discussed the figures obtained observations to obtain a more interesting, useful and easier to understand. The results demonstrate the potential gold mine production in Indonesia is quite large. Total production for the year 1990-2011 amounting to 2,501,849.73 pounds. Gold mine production 113,720.4423 pounds on average per year. Low of 64390.00 pounds production occurred in 2008, along with the condition of the monetary and banking crisis that hit countries in Europe and other continents. The highest gold mine production in 2011 amounted to 148,528.00 pounds.

Keywords: production, mining, gold

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu Negara yang kaya akan sumber daya alam baik terbarukan maupun tak terbarukan. Penambangan sumber daya alam di Indonesia sudah diatur sebagaimana dalam pasal 33 ayat (3) UUD 1945. Di dalam pasal tersebut disebutkan bahwa Bumi dan Air dan Kekayaan Alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya Kemakmuran Rakyat. Kekayaan alam atau sumber daya alam baik tambang galian maupun non tambang galian dikuasai oleh Negara. Hak penguasaan Negara ini berisi kewenangan-kewenangan untuk mengatur, mengurus dan mengawasi kegiatan-kegiatan; produksi, pengelolaan dan atau pengusahaan kekayaan sumber daya alam serta berisi kewajiban untuk dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

Sumber daya alam merupakan hal yang penting dalam semua bidang kehidupan manusia. Departemen Energi Sumber Daya Mineral menggolongkan mineral kedalam 3 kelompok atau golongan yaitu: Golongan A (Mineral Strategik) yang hanya dapat ditambang oleh pemerintah, tetapi perusahaan domestik dan asing dapat mengadakan “joint-venture”(patungan) dengan perusahaan pemerintah berdasar kontrak karya atau persetujuan kerjasama. Golongan A; Batu bara, Gas Alam, Aspal, Batu Bara, Nikel, Timah Putih, Uranium. Golongan B (Mineral Vital) yang dapat ditambang oleh BUMN, badan usaha swasta, koperasi maupun pribadi warga negara. Badan usaha asing hanya sebagai kontraktor pemerintah atau anggota minoritas pada perusahaan nasional, namun perusahaan asing boleh menjalankan eksplorasi melalui pemegang izin swasta Indonesia.

¹ Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan NASional “Veteran” Yogyakarta, email : sultantirian@yahoo.co.id

Golongan B; Besi, Bauksit, Tembaga, Seng, Emas, Platina, Perak, dan Intan. Golongan C (Mineral lain) hanya dapat ditambang oleh perusahaan swasta nasional. Perusahaan asing dapat memberi dana dan mengadakan kontrak pembelian mineral. Golongan C; Batu Permata, Pasir Kuarsa, Marmer, Granit, Tanah Liat, dan Pasir.

Sumber daya mineral yang terkandung cukup banyak di Indonesia, salah satunya adalah bahan galian emas. Emas merupakan salah satu komoditi tambang yang mempunyai nilai jual tinggi, sehingga menarik banyak orang baik secara kelompok, perusahaan dan individu untuk mengusahakannya. Disamping mudah dan sederhana cara mendapatkannya, juga mudah dan cepat untuk menjual produk yang dihasilkannya.

Keterdapatan sumber daya alam seperti emas pada umumnya terdapat didalam perut bumi, berupa urat-urat kuarsa yang mengandung emas yang masih bercampur dengan mineral asosiasinya disebut sebagai bijih emas. Keberadaan logam emas di dalam batuan pada cebakan emas primer bisa dalam bentuk *nuggets*, yakni berupa logam emas murni tetapi bisa juga berupa butiran emas sangat halus yang terjebak di dalam mineral sulfida atau mineral oksida lainnya.

Fenomena keterdapatan cebakan emas primer pada batuan metamorfik masih langka di Indonesia, karena biasanya hanya diketemukan di dalam lingkungan batuan vulkanik dan magmatik. Sedangkan keterdapatan cebakan emas sekunder pada umumnya diakibatkan oleh adanya proses pelapukan batuan baik secara fisik maupun kimia dan ditransportasi oleh aliran air sungai serta diendapkan sebagai '*endapan eluvial*' atau '*endapan aluvial*'. Keterdapatan emas yang demikian ini sering disebut sebagai cebakan emas sekunder atau lebih dikenal sebagai cebakan emas letakan.

Secara umum, teknologi pengolahan hasil tambang untuk mineral logam primer pada prinsipnya dapat dilakukan melalui proses benefisiasi mineral, yakni pemisahan mineral logam berharga dari mineral pengotornya dan ekstraksi logam berharga dari konsentrat. Benefisiasi mineral logam primer dapat dilakukan berdasarkan perbedaan sifat-sifat fisik seperti perbedaan berat jenis, perbedaan sifat permukaan mineral, perbedaan sifat kemagnitan. Sementara benefisiasi mineral logam primer yang berdasarkan pada perbedaan sifat-sifat kimia maupun kombinasinya dapat dilakukan melalui proses amalgamasi, sianidasi, dan thioureasi. Sedangkan pemisahan mineral logam sekunder terhadap mineral pengotornya pada umumnya dilakukan berdasarkan perbedaan berat jenis dengan menggunakan media air atau aliran air seperti cara yang paling sederhana, yakni menggunakan dulang.

Berdasarkan uraian di atas dirumuskan masalah yaitu, seberapa besar tingkat produksi yang dihasilkan dari tambang emas Indonesia selama tahun 1990 sampai dengan tahun 2011. Sebagai tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat produksi tambang emas di Indonesia selama tahun 1990-2011, sehingga dapat menjadi sumber penentuan kebijakan pada peminat investor di tambang emas di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan penelitian sektor non migas di Indonesia dan menjadi rujukan bagi kebijakan pengusaha pengelola pada tambang emas di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini membahas tingkat produksi tambang emas di Indonesia periode tahun 1990 - 2011. Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menjelaskan data-data berdasarkan informasi tabel dan data yang dikumpulkan. Dalam hal ini penelitian dilakukan untuk mendeskripsikan produksi tambang emas Indonesia dari tahun ke tahun.

Lokasi penelitian, penelitian ini dilakukan secara nasional berdasarkan data-data produksi tambang emas yang ada di laporan BPS Indonesia. Data publikasi statistik yang

diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia setiap tahun. Periode waktu yang dicakup adalah 1990-2011. Pemilihan periode waktu tersebut didasarkan semata-mata ketersediaan, keterbaruan dan kelengkapan data. Variabel yang diperlukan untuk dianalisis adalah produksi tambang emas. Analisis data, pendekatan yang dilakukan untuk analisis tingkat produksi tambang emas adalah analisis statistik deskriptif kuantitatif.

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data skunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi, dimana data yang diperoleh tidak diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti. Data skunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tingkat produksi tambang emas di Indonesia secara nasional periode 1990-2011. Dalam penelitian ini data-data yang diperoleh melalui website literatur BPS Jakarta yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif produksi tambang emas di Indonesia yang menekankan analisis data dengan prosedur statistik. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis permasalahan yang telah dirumuskan adalah analisis deskriptif membahas mengenai angka-angka pengamatan yang diperoleh untuk memperoleh informasi yang lebih menarik, berguna dan lebih mudah dipahami.

ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil produksi tambang emas erupakan salah satu sumber daya yang dimiliki oleh Indonesia selain tambang lainnya seperti minyak bumi, gas alam dan lainnya. Tambang emas sudah sejak lama diproduksi, terutama untuk kegiatan produksi pada berbagai industri, perusahaan dan bahkan perorangan. Tambang emas sebagai sumber devisa dan cadang devisa mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian.

Produksi emas Indonesia secara nasional dari tahun 1990 sampai tahun 2011 mengalami fluakuatif. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 2001 atau tiga tahun setelah krisis tahun 1998 sebanyak 148.528,00 kg. Produksi terendah dalam periode yang sama yaitu pada tahun 2008 bersamaan dengan krisis ekonomi gelombang dua yaitu krisis moneter dan perbankan yang melanda dunia, dimana produksi emas Indonesia secara nasional hanya sebesar 64.390, kg. Berikut tabel 1 hasil produksi tambang emas di Indonesia selama periode 1990 sampai dengan 2011.

Tabel 1
Produksi Tambang Emas Indonesia

Tahun	Emag/kg	Tahun	Emag/kg
1990	91,919.45	2001	148,528.00
1991	93,147.21	2002	140,246.00
1992	95,744.66	2003	138,475.00
1993	101,085.52	2004	86,855.00
1994	111,346.81	2005	142,894.00
1995	109,710.43	2006	138,992.00
1996	83,564.00	2007	117,854.00
1997	86,928.00	2008	64,390.00
1998	123,862.00	2009	140,488.00
1999	127,768.00	2010	126,069.00
2000	109,612.00	2011	122,370.65

Sumber : BPS Jakarta Indonesia berbagai terbitan

Dari data Tabel 1, potensi produksi tambang emas Indonesia diperkirakan selalu meningkat dari tahun ke tahun dan mengikuti perkembangan teknologi proses produksi mulai dari yang sederhana sampai modern yang semakin maju dan canggih. Sumber daya alam tambang emas memiliki peran ganda, yaitu sebagai cadangan devisa dan sekaligus sebagai sumber devisa. Peranan produksi tambang emas Indonesia ini dapat dilihat dalam selanjutnya yaitu Tabel 2.

Produksi tambang emas Indonesia selama tahun 1990-2011 rata-rata 113720.4423 kg per tahun. Kecuali tahun 1996 dan 2008 produksi tambang emas secara nasional turun dari tahun sebelumnya yaitu masing-masing 83564.00 kg dan 64390.00 kg. Produksi tambang emas terbesar dalam periode 1990-2011 adalah tahun 2001 dan 2009 masing-masing 148528.00 kg dan 140488.00 kg. Produksi tambang emas Indonesia pada saat awal krisis ekonomi tahun 1998 sebesar 123862.00 kg, meningkat cukup signifikan dari tahun 1997. Demikian pula saat pertama kali pemberlakuan otonomi daerah tahun 2001 produksi tambang emas Indonesia meningkat cukup besar dan signifikan yaitu 148528.00 kg. Kemudian pada tahun 2008 dimana krisis moneter dan perbankan melanda negara-negara di Eropa dan lainnya, produksi tambang emas Indonesia mengalami penurunan drastis yaitu 64390.00 kg.

Tabel 2
Frekuensi Produksi Tambang Emas Indonesia 1990-2011

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	64390.00	1	4.5	4.5	4.5
	83564.00	1	4.5	4.5	9.1
	86855.00	1	4.5	4.5	13.6
	86928.00	1	4.5	4.5	18.2
	91919.45	1	4.5	4.5	22.7
	93147.21	1	4.5	4.5	27.3
	95744.66	1	4.5	4.5	31.8
	101085.52	1	4.5	4.5	36.4
	109612.00	1	4.5	4.5	40.9
	109710.43	1	4.5	4.5	45.5
	111346.81	1	4.5	4.5	50.0
	117854.00	1	4.5	4.5	54.5
	122370.65	1	4.5	4.5	59.1
	123862.00	1	4.5	4.5	63.6
	126069.00	1	4.5	4.5	68.2
	127768.00	1	4.5	4.5	72.7
	138475.00	1	4.5	4.5	77.3
	138992.00	1	4.5	4.5	81.8
	140246.00	1	4.5	4.5	86.4
	140488.00	1	4.5	4.5	90.9
	142894.00	1	4.5	4.5	95.5
	148528.00	1	4.5	4.5	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

Sumber : Tabel 1, data diolah

Tabel distribusi frekuensi produksi tambang emas di Indonesia cukup bervariasi dari produksi 64390.00 kg sampai 148528.00 kg selama tahun 1990-2011. Berdasarkan tabel 3 yaitu tabel descriptive statistik produksi tambang emas di Indonesia, total produksi emas selama tahun 1990-2011 sebesar 2501849.73 kg.

Tabel 3
Produksi Tambang Emas Indonesia 1990-2011

N	Valid	22
	Missing	0
Mean		113720.4423
Median		114600.4050
Mode		64390.00
Std. Deviation		23382.11495
Variance		5.467E8
Skewness		-.289
Std. Error of Skewness		.491
Kurtosis		-.855
Std. Error of Kurtosis		.953
Minimum		64390.00
Maximum		148528.00
Sum		2501849.73

Sumber : Tabel 1, data diolah

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, potensi produksi tambang emas di Indonesia cukup besar. Total produksi selama tahun 1990-2011 sebesar 2501849.73 kg. Produksi tambang emas rata-rata 113720.4423 kg per tahun. Produksi terendah sebesar 64390.00 kg terjadi pada tahun 2008 yang bersamaan dengan kondisi krisis moneter dan perbankan yang melanda negara-negara di benua Eropa dan lainnya. Produksi tambang emas tertinggi pada tahun 2001 sebesar 148528.00 kg, dimana pada tahun 2001 adalah awal mulainya pemberlakuan desentralisasi yaitu otonomi daerah.

Produksi tambang emas Indonesia merupakan sumber devisa dan sekaligus sebagai cadangan devisa. Perlunya kebijakan proses produksi tambang emas yang lebih baik dan transparan. Mengingat para penambang emas cukup variatif dari masyarakat individu sampai perusahaan yang modern. Secara kualitatif menunjukkan bahwa penambangan emas oleh masyarakat yang menambang dengan cara pendulangan, maka dalam pelaksanaannya perlu perencanaan pengelolaan pertambangan yang baik dan benar. Perencanaan tersebut diantaranya dapat meliputi; perijinan, pengorganisasian, pola penambangan, dan pemanfaatan material berbutir kasar sebagai bahan bangunan yang bisa menjadi produk sampingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus, Eko Tri S, (2010). *Teknologi Penambangan Emas di Bombana, Tipologi dan Dampaknya*. Bandung. Diakses Tanggal 14 Juli 2012.
- Badan Pusat Statistik (1990–2011). *BPS Jakarta*. Jakarta.
- Boediono, (1998), *Ekonomi Mikro Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi* . No. I, Yogyakarta: BPFE Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Hanley, Nick, and Shogren, White, (1997), *“Environmental Economics, In Theory and Practice”* Oxford University Press.
- Heywood, J. S., Monaco, K., & Rothschild, R. (2000). *Spatial Price Discrimination and Merger: The N-Firm Case*. Southern Economic Journal : 672-684.
- Intan K, (2010). Penguasaan Daerah atas Tambang Emas Poboya dalam Perspektif Ekonomi Publik, *Spirit Publik*, Vol. 6(2) : 19-30. Diakses Tanggal 24 Juli 2012.
- Martin, S. (1994). *Industrial Economics : Economic Analysis and Public Policy*, 2nd ed. New York: Macmillan Publishing.
- Soelistijo, Ukar W, (2008), *Pengaruh Makro Regional Tambang Emas Pongkor – PT Antam Jawa Barat dan Potensi Transformasi Pasca Tambang*, Bandung. Diakses tanggal 8 Agustus 2012.
- Sukanto R, (1994) *“Ekonomi Lingkungan, Suatu Pengantar”*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Sukanto R, (1994) *“Ekonomi Sumber Daya Alam dan Energi”*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Sultan (2009), Potensi Produksi Batu Bara di Indonesia Periode 1995-2009, *Buletin Ekonomi*, Vol.7 (2) : 163-167. Fakultas Ekonomi UPN “Veteran” Yogyakarta.
- Sultan (2010), Analisis Pengaruh Bahan Bakar Bensin, Solar dan Pelumas terhadap Produksi Industri Besar dan Sedang Furniture dan ndustri Lainnya di Propinsi D.I. Yogyakarta, *Buletin Ekonomi*, Vol.8 (3) : 210-216. Fakultas Ekonomi UPN “Veteran” Yogyakarta.
- Suparmoko, (1997) *“Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan”*, BPFE UGM, Yk.
- Suratman, dkk, (2006). *Pelindian Bijih Emas dengan Larutan Amonia Tiosulfat (Batch Scale)*, tekMIRA, Bandung.
- Suyartono, (2003). *Good Mining Practice, Konsep tentang Pengelolaan Pertambangan yang Baik dan Benar*, Studi Nusa.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun (2004) tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional.
- Zulkarnain, Iskandar dkk., (2007). *Dinamika dan Peran Pertambangan Rakyat di Indonesia*, Jakarta: Riset Kompetitif LIPI.